

**【時間が変更になりました】**

# 大学院特別講義

( 医歯学先端研究特論 )( 生命理工学先端研究特論 )

( 医歯理工先端研究特論 )

下記により大学院特別講義を行いますので、多数ご来聴下さい。

記

講 師：大阪大学大学院医学系研究科 教授 菊池 章

演 題：Wnt シグナルネットワークによる細胞機能制御とその異常による病態

日 時：平成 24 年 5 月 14 日(月) **18 時 00 分～19 時 00 分**

場 所：3号館2階 講義室2

内 容：ショウジョウバエの遺伝学に端を発した Wnt(ウイント)の研究は発生生物学や腫瘍医学的アプローチによっても解析が進み、多様な研究領域を包括してきた。Wnt は分泌蛋白質で、線虫やショウジョウバエからヒトに至るまで生物種を越えて保存されており、動物の発生に必須である。個々の細胞からみれば、Wnt は細胞の増殖や分化、極性、運動の制御に重要である。また、胚性幹細胞や組織特異的幹細胞の未分化能維持や運命決定に Wnt が関与することが明かになっている。このように、Wnt は細胞機能制御に重要な役割を担うことから、そのシグナル伝達機構の異常が種々のヒト疾患の病態と関連する

Wnt はヒトやマウスのゲノム上に 19 種類存在する。Wnt が細胞膜受容体に結合することにより活性化される細胞内シグナル伝達機構には、(1) -カテニン経路、(2)平面細胞極性経路(PCP 経路)、(3)Ca<sup>2+</sup>経路の 3 種類が存在する。(2)と(3)はあわせて、-カテニン非依存性経路とも呼ばれる。-カテニン経路は主として細胞の増殖と分化を制御し、その異常は発癌や骨疾患と密接な関係にある。一方、-カテニン非依存性経路は細胞骨格を調整して細胞や組織の運動や極性を決定する。本講義ではまず、多種類存在する Wnt がどのようにして特定のシグナル経路を選択的に活性化するかについて私共のモデルを示したい。次に、-カテニン非依存性経路を活性化する Wnt5a の過剰発現による癌の悪性化の分子機構と Wnt5a を分子標的とする治療戦略の可能性について討論したい。

病態代謝解析学

畑 裕 ( 内線 : 5 1 6 4 )